

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N^o — 98

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 18 Décembre 1896, à 4 heure.

PAR

J. BRON

Ancien externe des hôpitaux de Paris.

Né à Crazannes (Charente-Inférieure), le 29 décembre 1871

DES

KYSTES HYDATIQUES
DU FÉMUR

Président : M. TILLAUX,

Juges : } MM. MARCHAND,
TUFFIER, BROCA, Agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

98
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 18 Décembre 1896, à 1 heure.

PAR

J. BRON

Ancien externe des hôpitaux de Paris.

Né à Crazannes (Charente-Inférieure), le 29 décembre 1871

DES

KYSTES HYDATIQUES
DU FÉMUR

Président : M. TILLAUX,

*Juges : { MM. MARCHAND,
TUFFIER, BROCA, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

29, rue des Boulangers, 29

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale.	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY
Hygiène.	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOULBENE
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUS
	{ G. SEE
Clinique médicale	{ POTAIN
	{ JACCOUD
	{ HAYEM
	{ GRANCHER
Maladies des enfants	JOFFROY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.	{ TILLAUX
	{ BERGER
Clinique chirurgicale	{ DUPLAY
	{ LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON
Clinique ophtalmologique.	PANAS
Cliniques d'accouchements.	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeur honoraire :

M. PAJOT

Agréés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER.	MARIE	THIRY
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THOINOT
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	TUFFIER
BAR	TOURETTE	NETTER	VARNIER.
BONNAIRE	GLEYS	POIRIER, chef des	VILLEJEAN
BROCA	HARTMANN	trav. anatomiques	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	RETTÉRIER	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RICARD	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	ROGER.	WURTZ
DELBET	MARFAN.	SEBILLEAU	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 2 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TILLAUX

Commandeur de la Légion d'honneur,
Membre de l'Académie de médecine,
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
de médecine de Paris.

DES
KYSTES HYDATIQUES
DU FEMUR

PRÉFACE

Les kystes hydatiques du fémur sont fort rares. Gangolphe, qui a fait des hydatides des os une étude approfondie et complète, n'en rapporte que six cas. Nous en faisons connaître trois nouveaux, notamment celui d'un malade que nous avons pu observer et suivre très assidûment à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Monod.

C'est cette observation qui va faire le fond de notre étude. C'est d'elle principalement, comme aussi des faits antérieurement connus, que nous déduirons l'étude clinique de l'affection dont il s'agit. Sur ce point d'ailleurs, nos idées ne

s'éloigneront guère des vues émises jusqu'à ce jour sur la pathologie des os longs, telle qu'elle est présentée dans plusieurs articles de médecine ou dans des thèses inaugurales, notamment dans les écrits de Bérard, Heydenreich et autres.

Toutefois, au chapitre de l'étiologie, nous nous attacherons à mettre en lumière l'importance du traumatisme qu'on ne semble pas avoir fait entrer suffisamment en ligne de compte dans la détermination des kystes du fémur.

De même, parmi les symptômes de la maladie, nous insisterons plus que de coutume sur la douleur qui marque le début de l'affection.

Enfin, nous montrerons quel bénéfice on peut retirer d'une compression méthodique de l'aorte pendant l'opération, et des injections de sérum comme traitement subséquent.

Il est bien entendu, d'ailleurs, que cette étude porte exclusivement sur une affection primitive du fémur, et non sur l'envahissement secondaire de cet os par des kystes de la hanche ou du tibia.

La thèse pour le doctorat en médecine est en quelque sorte, le dernier adieu de l'élève à la Faculté, qui a été pour lui, pendant plusieurs années, une seconde famille. L'usage, un usage

touchant, veut qu'il en profite pour payer à ses maîtres un juste tribut de reconnaissance.

Notre premier remerciement doit aller naturellement à M. le professeur Tillaux, qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Nous voudrions trouver des paroles assez émues, pour témoigner à M. le Dr Monod la profonde gratitude et la respectueuse affection qui sont dans notre cœur. Nous avons suivi son service pendant deux ans, soit comme élève externe, soit comme élève bénévole, et nous n'oublierons jamais les conseils éclairés que nous avons puisés dans les leçons d'un maître si distingué.

Nous adresserons également à M. le chirurgien Arrou l'expression de notre vive reconnaissance, tant pour les enseignements de médecine opératoire qu'il a bien voulu nous donner à l'amphithéâtre de Clamart, que pour les nombreux avis, aussi bienveillants qu'amicaux, qu'il nous a prodigués dans la rédaction de notre thèse.

M. le Dr La Vieille connaît de longue date déjà, l'affectueux respect et le dévouement absolu que nous éprouvons pour lui. Nous avons tenu, néanmoins, à lui en renouveler

publiquement l'assurance au début de ce travail.

Nous remercions, avec une égale sincérité, MM. Wallher et Quenu, deux de nos maîtres en chirurgie.

C'est à MM. Bucquoy, Faisans, Audhoui et au regretté Juhel Renoy que nous devons ce que nous avons appris en médecine, et à M. Bar ce que nous savons en obstétrique.

Pour en finir avec ces besoins de cœur, si naturels à l'étudiant qui s'éloigne, qu'on nous permette d'envoyer une dernière marque de sympathie à nos amis MM. Venot, Martin et Fernand Monod, internes des hôpitaux.

HISTORIQUE

Les premières observations relatives aux kystes hydatiques du fémur remontent vraisemblablement à soixante ans. C'est Rame, en 1836, et Escarraguel en 1838, qui ont consigné, dans leurs travaux sur les hydatides des os, le premier cas de localisation du produit morbide à la cuisse.

Nous lisons bien dans le journal l'*Expérience*, de Dezeimeris, en 1838, que Jean van Wy, en 1786, et Jacob van der Haar, en 1789, ont fait une classe à part des hydatides du tissu osseux. Mais ce sont là des essais vagues et peu connus, où rien à coup sûr n'a trait spécialement à notre sujet. Nous en dirons autant des descriptions de Cullerier, de Webster (1819), Wickam (1827), Dupuytren (1832), qui se rapportent toutes à des affections du bras ou de la jambe.

Rame, dans sa thèse de Montpellier, « Des acéphalocystes chez l'homme, » cite le cas d'un scieur de long chez lequel les lésions occupaient

le fémur gauche et envahissaient à la fois l'épiphyse inférieure et une bonne portion de la diaphyse.

Escarraguel emprunte l'observation de Rame et y joint une note additionnelle touchant l'anatomie pathologique de l'affection qu'il considère.

Treize années se sont écoulées, quand Rousin, dans le *Bulletin de la Société anatomique* de 1851, nous parle d'hydatides développées dans le fémur, avec élargissement du canal médullaire, destruction des cellules osseuses et amputation pratiquée par M. Boyer.

Viennent ensuite les exemples de Virchow, en 1879, et de Hahn, en 1882.

En 1885, dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*, nous trouvons un article de Duplay, relatif au rapport qui existe entre les fractures spontanées et les kystes hydatiques, et à la désarticulation de la hanche dans un cas d'échinocoques de la cuisse.

Après lui, Moynac, en 1886, nous dit avoir pratiqué la même opération pour un cas analogue.

En 1889, paraît une importante et longue observation de Dubourg et Labougle, dans le *Journal de Médecine*, de Bordeaux. Nous y

puisons une série de réflexions et de considérations très justes sur le point de pathologie qui nous occupe. Nous assistons avec eux à une complication grave de la maladie, l'arthrite suppurée.

Dans le *Progrès Médical* de 1893, Salvia produit un nouveau fait que Thibierge résume dans la *Revue de Hayem*, de 1894.

A côté de ces faits précis, nous devons rappeler les statistiques ou les travaux qui, sans traiter exclusivement du fémur, donnent néanmoins une série de renseignements intéressants et de déductions importantes sur le sujet que nous étudions. Tels sont la *Contribution à l'Étude des kystes et des os*, de Godefroy (1832); la *Revue*, de Dezeimeris, en 1838, les « Idées de Klencke (1849), sur l'influence du traumatisme dans les cas d'échinocoques »; l'excellent article de Bérard dans le *Dictionnaire en trente volumes* (1850); — le *De cystis ossium*, de Porche, en 1853; — la thèse de Vidal, en 1877; — celle de Boucour, en 1878; — et celle de Danlos, *Du traumatisme comme cause occasionnelle des kystes hydatiques*, en 1879.

En 1882, nous retrouvons cette question traitée très complètement dans le *Dictionnaire*

encyclopédique des sciences médicales, par le professeur Heydenreich.

L'année suivante paraît la communication de Virchow, touchant l'anatomie pathologique des hydatides des os.

En 1886, Simon compose sa thèse d'agrégation sur les fractures spontanées, et Gangolphe nous donne son excellente monographie dont le plan et les détails seront pour nous un guide sérieux et sûr en mainte circonstance.

N'oublions pas non plus de mentionner les considérations de Poncet sur les tumeurs des os; le travail de Brée sur les pseudartroses du corps du fémur, ainsi que différents passages recueillis dans le *Traité de Chirurgie* (article de Poncet) et dans l'ouvrage de *Thérapeutique chirurgicale* de Forgue et Reclus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il semble que l'envahissement du fémur soit toujours primitif. Témoin la confluence des vésicules au centre de l'épiphyse et l'intensité à ce niveau du processus destructif. Témoin aussi la diffusion périphérique des lésions et l'intégrité des masses musculaires toutes les fois que la chirurgie est intervenue d'assez bonne heure pour en acquérir la certitude.

Et du côté de la diaphyse, ne voyons-nous pas, dans le canal médullaire, une poche volumineuse qui produit par formation exogène de petits éléments dont la marche se poursuit de l'intérieur vers l'extérieur?

Quant au siège des lésions, ce sont les extrémités du fémur que le mal affectionne; ce sont les points fertiles, les régions épiphysaires, le tissu spongieux que l'échinocoque occupe tout d'abord. C'est là que le processus morbide s'établit naturellement, à cause de la richesse circulatoire de la région; c'est là qu'il s'arrête

par suite de l'enchevêtrement et de l'étroitesse relative des vaisseaux sanguins; c'est là, enfin, dans des casiers tout prêts, au milieu d'une substance mieux irriguée, plus facile à distendre et à détruire, qu'il trouve les conditions les meilleures et les plus naturelles pour son développement.

Sur les neuf cas que nous rapportons, huit fois le début s'est produit dans l'épiphyse : cinq fois, c'est l'épiphyse inférieure qui a été attaquée la première (Rame, Roussin, Hahn, Salvia, Dubourg); trois fois (Duplay, Moynac, Monod), c'est à l'épiphyse supérieure que la scène s'est ouverte. Une fois seulement (Virchow) le début a eu lieu par la diaphyse.

Nous ajouterons que : une fois la lésion s'est confinée dans l'épiphyse inférieure (cas de Hahn); quatre fois (Rame, Roussin, Salvia, Dubourg) la diaphyse a été envahie consécutivement à l'épiphyse; une fois l'os a été pris dans sa totalité (Duplay). Dans le fait que nous citons, la lésion s'est propagée de l'épiphyse supérieure vers la diaphyse.

De plus, quatre fois il y a eu envahissement des cavités articulaires; les os voisins eux-mêmes ont cédé très nettement deux fois,

notamment la cavité cotyloïde chez notre malade de Saint-Antoine.

Nous dirons encore que des fractures spontanées du fémur se sont produites six fois, que l'envahissement secondaire des muscles est habituel et que Salvia a constaté chez son malade la présence de deux petits kystes inter-musculaires.

Le foie n'a été pris que dans un seul cas.

En ce qui concerne la forme des kystes du fémur, ils sont toujours multiloculaires : ce sont des vésicules petites en général, disséminées çà et là, occupant des loges distinctes dans le tissu spongieux, et séparées les unes des autres par des travées osseuses tant que le travail de destruction ne s'est pas trop accusé.

Ce travail de destruction, cette nécrose, ne diffère en rien de celle des autres os. Ici, comme partout, les kystes agissent de deux façons différentes sur l'os : 1° mécaniquement, par expansion, d'où amincissement, usure et disparition du tissu compact; 2° par ischémie, en déterminant la mortification des parties osseuses qu'ils emprisonnent. L'os, réduit à l'état de séquestres, semble brisé par un coup de mine.

Sur le premier point, ce qui nous frappe, avec Gangolphe, c'est cette absence de réaction pé-

riostique, ce défaut de tendance à la formation d'un os nouveau. Et cet envahissement, cet amincissement de l'os, cette marche habituelle de l'épiphyse vers la diaphyse nous donnent l'explication des fractures spontanées. Ajoutons que le canal médullaire ayant alors la forme d'un entonnoir à grande ouverture dirigée vers l'épiphyse, c'est à l'union de cette dernière avec la diaphyse que s'effectueront le plus souvent les fractures.

Quant à l'épiphyse, dès lors qu'elle est privée de son tissu spongieux et dépourvue de tissu compact, on comprend avec quelle facilité vont se rompre les cartilages articulaires. Disons en passant que c'est par distension et non par invasion vésiculeuse que surviennent ces ruptures cartilagineuses.

Si le processus marche vers les parties molles, celles-ci se distendent, puis elles s'épaississent. s'atrophient, s'écartent ou se perforent.

De la structure du kyste, nous ne dirons rien, si ce n'est que la membrane qui l'entoure, et dont Gangolphe nie formellement l'existence, a été constatée de visu par Dubourg et par nous.

Le liquide kystique est souvent sanieux, purulent; ou bien il est citrin, opalin, séreux, ou,

comme chez notre malade, il ressemble à du bouillon. On y trouve des vésicules et, exceptionnellement, des crochets d'échinocoque.

Les vésicules sont ordinairement petites, surtout dans l'épiphyse ; leur volume est d'autant moindre qu'elles siègent plus près du centre. Elles peuvent atteindre, cependant, la grosseur du poing ; leurs parois sont minces, transparentes ou opaques, épaisses et blanchâtres. La plupart d'entre elles sont stériles.

ÉTIOLOGIE. — PATHOGÉNIE

Ici, comme partout ailleurs, ainsi que le soutient Heydenreich, la cohabitation avec les chiens paraît chose nécessaire à la production de la maladie. Néanmoins, dans aucun des cas relevés par nous, il n'a été possible de trouver nettement des preuves de cette assertion : nul de nos malades n'est Islandais, nul n'a vécu plus particulièrement avec des chiens; nous savons, en outre, que l'ingestion de la viande d'un animal atteint d'échinocoque n'a jamais déterminé la maladie kystique. Ce qui est fort possible et même certain, c'est que l'usage de légumes verts ou de salade, ces réceptacles ordinaires des œufs de cucurbitains, ait été le mode de transmission du mal.

Le traumatisme, que nous trouvons à l'origine de presque tous les kystes hydatiques du fémur, nous semble, comme à Klencke et à Danlos, une cause adjuvante très efficace pour

le transport ou l'arrêt du parasite. Sous quelle forme agit ce traumatisme? C'est tantôt une chute, un coup sur le genou, une fracture ancienne; tantôt c'est une pression intense, le frottement d'une botte; parfois, enfin, c'est une opération ancienne ou même une maladie de l'os, une ostéite, par exemple. C'est en modifiant la surface osseuse, en déterminant un affaiblissement, un défaut de résistance du point lésé que le traumatisme agit. C'est en provoquant un appel sanguin, une fluxion traumatique; c'est en amenant une compression, une obstruction ou même une rupture vasculaire.

Quoi qu'il en soit, le traumatisme est intervenu à plusieurs reprises pour accélérer la marche d'une maladie jusqu'alors lente ou même en pleine évolution.

L'humidité, le froid, les saisons sont indifférentes : tous les mois sont bons pour l'invasion du mal.

Notons, cependant, que tous les cas que nous citons se rapportent à des adultes de 35 à 60 ans, que tous aussi, à part celui de Hahn, ont trait au sexe masculin. Mais il ne faut voir là, nous semble-t-il, qu'une exposition plus spéciale de l'homme aux traumatismes et aux

fatigues; quant à sa fréquence relative chez l'adulte, la longue évolution et l'apparition tardive des symptômes en fournissent à elles seules l'explication.

Pourquoi les kystes du fémur sont-ils rares, plus rares encore que ceux des autres os? Sans doute à cause de la distance à parcourir pour l'embryon hexacanthé, à cause de l'éloignement plus grand du foie et du poumon. Sans doute aussi parce que la vascularisation est moins considérable dans les épiphyses fémorales que dans l'épiphyse supérieure du tibia, par exemple, et que le calibre des vaisseaux sanguins de ces mêmes épiphyses est moins propre à l'arrêt spontané du parasite.

Quant au mode d'envahissement, il se fait soit par voie lymphatique, par l'intermédiaire du canal thoracique et du système cave supérieur, soit par voie sanguine après absorption intestinale dans les radicules de la veine porte.

Pour ce qui est de la formation des kystes multiloculaires, il nous semble que, un ou plusieurs embryons s'étant arrêtés dans l'os, une ou plusieurs vésicules s'étant formées autour d'eux, il y ait une prolifération particulière de ces vésicules, une formation exogène d'éléments nouveaux. Ces éléments s'entassent autour de

la vésicule qui les a produits et, quand ils ne trouvent pas la place que nécessite leur volume, ils se repoussent à la périphérie, à la manière des bulles de savon, avec lesquelles jouent les enfants. C'est ce que nous constatons dans les aréoles du tissu spongieux, aussi bien que dans le canal central de l'épiphyse.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie de l'affection présente ce trait saillant qu'il existe un désaccord très marqué entre les lésions osseuses et les signes physiques ou fonctionnels offerts par le malade.

Que trouvons-nous au début chez les gens atteints de kystes hydatiques du fémur?

Parfois la latence est complète; le début est lent, insidieux, indolore, comme dans l'observation de Hahn; le malade continue à vaquer à ses occupations jusqu'au jour où, spontanément, il se produit une fracture ou une tuméfaction sur l'un des points du membre.

La plupart du temps les choses ne se passent pas ainsi. Le fémur paraît s'accommoder moins bien que les autres os de la présence des hydatides. Soit que sa situation l'y prédispose, soit qu'il s'agisse d'une pure coïncidence, nous rencontrons fréquemment à l'origine quelques vagues prodromes qui se répètent assez fidèlement dans plusieurs des cas que nous citons. Tantôt

ces symptômes surviennent subitement, à la suite d'un traumatisme, tantôt ils apparaissent progressivement, sans cause appréciable.

Ils consistent en une gêne des mouvements, en une certaine raideur musculaire avec faiblesse du membre. L'indolence peut être complète; plus souvent encore survient-il de la douleur. Cette douleur est fixe, sans irradiations; elle est sourde, profonde, gravative ou lancinante. Elle se produit en une région assez mal limitée du membre, le repos la fait disparaître, tandis que la marche l'éveille ou l'exaspère. Bien qu'elle occasionne un peu de claudication, le malade la supporte d'ordinaire assez facilement.

Disons de suite qu'il existe une insensibilité complète à la pression, et que, dans les antécédents héréditaires ou personnels du malade, on ne trouve rien qui puisse mettre sur la trace de l'affection.

L'état général reste bon.

Après plusieurs années de malaise, ou d'une façon tout à fait précoce, deux grands symptômes surviennent et donnent l'éveil. Ce sont : 1^o la fracture spontanée, 2^o la tuméfaction osseuse.

Dans les cas récusés par nous, deux fois nous

avons vu la fracture spontanée se produire la première ; quatre fois (Dubourg, Virchow, Hahn, Salvia) c'est la tuméfaction osseuse qui a commencé. Deux fois aussi nous avons assisté à la naissance ou à l'évolution d'une atrophie assez marquée du membre.

La tuméfaction est en général arrondie, à contours réguliers et nets, de consistance dure quoique légèrement dépressible. La crépitation parcheminée n'est presque jamais perceptible ; elle se ramollit plus tard pour devenir d'une mollesse élastique ou pour présenter une véritable fluctuation. Elle est indolente spontanément ou à la pression. La peau est intacte ; sa couleur et sa température sont normales, tant qu'il n'y a pas eu ouverture de la collection au dehors. Quand la tumeur a suffisamment progressé, quand la coque osseuse s'est rompue, on peut sentir un rebord dur à la base de la tuméfaction.

A mesure que l'affection marche de l'intérieur vers l'extérieur, les parties molles sont atteintes ; il peut se former une pluralité de foyers comme dans notre cas et dans celui de Dubourg. Ces foyers communiquent entre eux par des trajets fistuleux plus ou moins longs.

L'ouverture spontanée de la collection est rare.

Bien que seule la présence des sequestres suffise pour amener la purulence, la poche ne s'enflamme en général qu'à la suite de ponctions ou de traumatisme.

On remarquera que nous n'avons rien dit jusqu'à présent du signe considéré comme pathognomonique, le frémissement hydatique. Le fait est qu'il a manqué dans tous les cas, ou que tout au moins il n'a jamais été perçu avant la ponction du kyste. Nous ne nions pourtant pas qu'on puisse l'observer, quand ils y a rupture de la poche dans une cavité articulaire. A quoi est dû, en effet, ce phénomène du frémissement hydatique? Sans doute, comme nous le pensons avec Dubourg, à l'évacuation d'une notable quantité de pus après la ponction. Les hydatides se trouvent alors plus tassées, plus resserrées sous l'influence d'une pression extérieure; leur collision se fait mieux et se manifeste sous la forme d'une crépitation très fine, d'un froissement.

Les fractures spontanées ont lieu sous l'influence la plus banale; la marche, un traumatisme léger, un changement de position au lit suffisent à les déterminer. L'amincissement de la coque osseuse en est la vraie cause. Elles se greffent volontiers sur une fracture ancienne,

ainsi que nous le constatons chez le malade de Virchow.

Ces fractures n'ont aucune tendance à la consolidation et les pseudartroses sont la règle. Les os étant altérés à une assez grande distance au-dessus et au-dessous du foyer de la fracture, ces fragments, d'ailleurs irréguliers et minces, sont difficiles à réunir, plus difficiles encore à maintenir. Souvent enfin, les accidents de suppuration causés ou aggravés par la fracture nécessitent une intervention chirurgicale. Dans ce cas, l'opération doit être pratiquée *larga manu*.

Ajoutons que la ponction exploratrice ou l'incision nous apportent des renseignements précieux sur le contenu de la poche kystique. C'est un liquide qui ressemble plutôt à du bouillon qu'à du pus, toutes les fois qu'il n'y a pas de suppuration franche de la poche. Il sert de véhicule à des crochets d'échinocoques, ce qui est du reste un fait rare, et à des éléments vésiculeux que le microscope reconnaît d'ordinaire stériles.

Comme complications de la maladie, nous signalerons :

1° L'envahissement articulaire, avec atteinte grave de l'état général.

2° L'ouverture spontanée et la suppuration de

la poche avec les phénomènes de septicémie qui peuvent l'accompagner.

3° Le développement du kyste en d'autres parties du corps, au foie notamment.

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISONS

La *marche* de la maladie est lente. Il s'écoule en général plusieurs années entre le début du kyste et l'apparition des deux principaux symptômes dont nous avons parlé plus haut. Dans l'observation que nous citons, les premières douleurs sont survenues six ans avant la fracture spontanée ; l'évolution du mal est de vingt-un ans dans le cas de Virchow, de six ans dans celui de Hahn, et de deux ans chez le malade de Dubourg. Encore ne sait-on pas exactement à quelle époque remonte l'invasion échinococcique.

De plus, cette marche est progressive et envahissante. Si le kyste évolue sans entraves, sans que la chirurgie intervienne, les enveloppes osseuses s'amincissent et se perforent ; les parties molles se prennent à leur tour, se détruisent, et les hydatides se font jour à l'extérieur. Nous avons constaté un cas de ce genre chez notre malade de Saint-Antoine. Quand la

purulence est établie, elle ne présente aucune tendance à la résorption.

Le produit kystique peut aussi se porter vers une articulation et atteindre l'os voisin.

Nous savons enfin combien sont faciles les fractures spontanées dans le point correspondant à la tumeur hydatique.

Quant aux accidents généraux, ils ne se produisent qu'après l'ouverture spontanée ou la ponction de la poche.

La *durée* de la maladie est longue et indéterminée.

Terminaisons. — Presque toujours les malades meurent soit du fait de la pyohémie, soit par suite du traumatisme chirurgical. Dans deux cas cependant, il y a eu survie opératoire, en particulier chez notre malade de Saint-Antoine.

Nous ne connaissons pas d'exemple de guérison spontanée, que celle-ci soit due à la résorption ou à la transformation du contenu de la poche, ou qu'elle résulte de son ouverture spontanée au dehors.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'affection est impossible avant l'issue des vésicules et du liquide kystique. Pour lever les doutes il faut faire l'incision ou la ponction ; encore cette dernière peut-elle induire en erreur en laissant échapper du pus sans vésicules ou sans crochets.

Le frémissement hydatique, considéré comme pathognomonique, n'a jamais été perçu avant la ponction. Aussi voyons-nous les plus distingués de nos maîtres porter les diagnostics de coxalgie, d'arthrite, d'abcès froids, d'abcès par congestion, d'ostéo-sarcome, alors qu'il ne s'agit que d'un kyste hydatique. C'est surtout la coxalgie qui prête à confusion.

Tout ce qu'on pourra dire en général, en tenant compte de la marche de la maladie, de son indolence relative, de l'intégrité de l'état général du sujet de la limitation et de la régularité du kyste, c'est qu'on n'a pas affaire à une tumeur maligne.

On pourra reconnaître aussi la syphilis à ses exostoses, ses gommes, ses douleurs ostéocopes, à la facilité avec laquelle se consolident les fractures, aux antécédents du malade, et à l'influence du traitement par l'iodure de potassium.

Une inflammation aiguë supposera une réaction locale et générale; un anévrysme présentera de l'expansion et des battements.

Quant à la coxalgie, à l'ostéite tuberculeuse, l'abcès par congestion et même le sarcome, il sera, dans la majeure partie des cas, impossible de les diagnostiquer avant la ponction.

PRONOSTIC

La maladie hydatique du fémur est grave. Elle est grave par les fractures spontanées qu'elle détermine, grave aussi par sa tendance à envahir la totalité de l'os, les articulations et les os voisins, grave enfin par les accidents septiques qui accompagnent l'ouverture de la collection au dehors.

Le shock opératoire doit entrer également en ligne de compte. Sur trois cas de désarticulation de la hanche, il y a eu deux morts : seul, notre malade de Saint-Antoine a survécu.

La résection et l'amputation de la cuisse sont au contraire d'une bénignité relative.

Disons encore que la suppuration, lorsqu'elle se produit, n'a aucune tendance à se tarir, et que la guérison spontanée n'a jamais été observée.

La vie du malade n'est pas toujours menacée, à la condition que la chirurgie intervienne

rapidement, hardiment, et qu'elle mette en jeu les ressources antiseptiques qu'elle possède. Quant au membre, il est toujours plus ou moins compromis.

TRAITEMENT

Supposons le diagnostic posé. Quelle conduite allons-nous tenir ?

Disons de suite que les moyens médicaux sont illusoires, quel que soit l'âge du kyste. Les ponctions répétées ne servent qu'à déterminer des phénomènes de résorption putride, la plupart du temps mortels. Les injections de permanganate de potasse, d'acide phénique, de teinture d'iode, de sublimé, si elles ont stérilisé la cavité du kyste, n'ont pas assuré une modification bien énergique de sa paroi. Tout au plus pourrait-on, à notre avis, si le foyer du mal était très circonscrit, tenter l'électrolyse, ainsi que nous l'avons vu faire avec succès dans plusieurs cas de kystes simples.

Mais à quoi bon tous ces essais ? Pourquoi s'exposer à activer la marche d'une maladie grave, alors qu'une intervention chirurgicale est si simple et qu'une antiseptie rigoureuse met à peu près sûrement à l'abri du danger ?

C'est donc à la chirurgie qu'il faudra s'adresser ; c'est elle qui permettra d'agir rapidement et largement, et de barrer en quelque sorte le chemin au mal.

Plusieurs cas sont à considérer :

1° Le foyer est limité :

Si l'affection siège sur l'épiphyse, on commencera par ouvrir la poche kystique. On nettoiera à la curette les parois de sa cavité ; puis, par un évidement ou une abrasion sérieux, on mettra à nu les aréoles avoisinantes en ne s'arrêtant qu'au tissu sain. Il importe, en effet, de ne laisser de vésicule en aucun point de la cavité, les récidives étant toujours à redouter en pareil cas. Puis, comme nous le disent Forgues et Reclus, on pourra réveiller les propriétés ostéogéniques de la zone voisine à l'aide du fer rouge.

Jamais on ne se contentera d'un curage simple avec adjonction de liquides caustiques. Autant vaudrait recourir d'emblée au traitement médical. On ne songera pas davantage à arracher l'enveloppe kystique, comme le prétend Bérard. Bien que Gangolphe se soit trompé en niant l'existence de cette membrane, il n'en advient pas moins qu'un simple arrachement laisserait toujours après lui quelque débris

membraneux, et, par suite, un terrain toujours ensemencé pour la prolifération.

Si l'affection siège sur la diaphyse, on s'inspirera des mêmes principes en pratiquant un évidement sur une large surface.

Quand les lésions sont très limitées et qu'on ne soupçonne aucune infiltration en dehors du foyer, quand nous serons en présence d'une fracture spontanée ou d'une pseudarthrose, nous pratiquerons la résection dans la continuité de l'os.

2° Le foyer est étendu.

On opérera le plus vite possible, de façon à obvier à la marche envahissante du mal et à l'imminence de la cachexie. De plus, les os sont extrêmement amincis et ne peuvent plus servir efficacement de soutien. Dans ces circonstances, on imitera en une certaine mesure les bergers dont nous parle Escarraguel, et on pratiquera l'amputation.

3° Le membre tout entier est pris.

On fera la désarticulation.

A ce propos, qu'il nous soit permis de dire combien on devra s'ingénier, par tous les moyens possibles, à ménager la « dépense du sang » de nos malades. Le patient en retirera le plus grand bénéfice, et la guérison s'ensuivra

plus rapide et meilleure. C'est par une hémotase bien faite qu'on réalisera ce but.

Localement, ce seront des pinces à forcipressure que l'on appliquera dans le foyer de l'opération. A distance, ce sera la compression du tronc artériel, qu'elle soit manuelle ou qu'elle se fasse à l'aide du tube d'Esmarck. Pour notre part, nous vanterons les bons effets de la compression de l'aorte. C'est à elle, c'est à la petite quantité de sang perdue par notre malade de Saint-Antoine, que nous devons sans doute le résultat de notre intervention.

Cette compression aortique se fera, comme toujours, en mettant le malade dans une attitude qui relâche le plus possible les parois du ventre. Celles-ci seront déprimées immédiatement au-dessus de l'ombilic par les quatre derniers doigts de l'une des mains, placée parallèlement au vaisseau.

Nous terminerons ce chapitre en louant de toutes nos forces les injections de sérum dans le traitement post-opératoire. Nous supposons, bien entendu, qu'elles seront faites aseptiquement, lentement, et qu'on les arrêtera dès que le malade éprouvera une gêne respiratoire assez marquée. Les veines seront leur siège de prédilection, et la quantité de chacune d'elles ne

devra guère dépasser deux litres et demi. On leur adjoindra des toniques à l'intérieur, et l'on aura recours, si besoin, aux inhalations d'oxygène.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PERSONNELLE.

Recueillie à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le Dr Monod, en collaboration avec notre ami Fernand Monod.

Il s'agit d'un nommé P..., âgé de 38 ans, profession d'égoutier, entré le 5 février 1896 à Saint-Antoine, et couché au lit n° 37 de la salle Blandin.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — En 1879, varices qui font réformer cet homme au conseil de révision. En 1886, fièvre typhoïde.

En 1887, sans motif appréciable, P... se met à traîner la jambe gauche : il se fatigue au moindre effort, il souffre et la douleur entraîne la claudication. Cette douleur est sourde, profonde, assez peu intense... Elle se manifeste dans la région de la hanche gauche et présente un maximum d'intensité au niveau du pli de

l'aine et le long du bord interne de la cuisse. Sans irradiations, réveillée par la marche et par la pression, elle cesse sous l'influence du repos pour reparaître sitôt que le malade veut faire usage de son membre.

Du côté du genou, rien. La cuisse est d'aspect et de volume normaux.

Obligé par son métier de marcher sans cesse avec de lourdes bottes, P... se voit contraint d'interrompre son travail. Dès le début de l'année 1881 il se confîne chez lui, et il en est réduit à la plus misérable des inactivités. Il souffre toujours, mais comme la douleur n'a rien d'aigu, comme elle ne détermine pas une impotence fonctionnelle absolue du membre, il n'est pas forcé de garder le lit.

Un médecin consulté à ce moment fait le diagnostic de coxalgie à sa période initiale, et conseille le repos.

Peu de temps après, le malade entre à l'hôpital Saint-Antoine pour une bronchite. On le soigne dans un des services de médecine de cet hôpital. On trouve en même temps chez lui un commencement de coxalgie, et on l'engage à se montrer en chirurgie.

Notons qu'il est porteur d'une atrophie assez marquée de la cuisse gauche, état qui restera dès lors complètement stationnaire. Quant à la douleur, elle n'a pas changé de caractères.

En 1889, rien de particulier dans l'évolution du mal.

En 1890, le malade se rend à la Salpêtrière dans le service de M. Charcot. Pour faciliter l'exploration de la hanche dont la pression est très douloureuse, on met le malade sous chloroforme. M. Charcot croit reconnaître chez lui une atrophie musculaire d'origine articulaire et le traite par l'électricité. Cet examen est suivi pendant deux ou trois jours d'une période de souffrances telle que tout changement de position au lit est devenu impossible. Puis se montre une période de calme : le malade quitte l'hôpital, puis il y retourne s'y faire électriser trois fois par semaine.

Ce traitement dure huit mois. Au bout de ce laps de temps, aucune amélioration notable n'est survenue. Plusieurs médecins sont alors consultés et pensent tous à une coxalgie.

En 1891, notre homme entre à la Pitié chez M. Le Fort, où il reçoit les soins de son remplaçant, M. Beurnier. On fait d'abord le diagnostic de coxalgie et on soumet le malade à l'extension continue. Au bout de huit jours, M. Beurnier fait supprimer l'extension et diagnostique une affection dont nous serions heureux de connaître le nom, mais sur le compte de laquelle nous ne pouvons recueillir aucun renseignement.

Traité par les douches sulfureuses il reste trois mois dans ce service, puis il passe en médecine chez M. Audhoui où on le soigne par l'antipyrine et les douches froides. Rien n'agit.

Quatre semaines après, il est envoyé à Vincennes. Là les phénomènes s'aggravent ; pour la première fois le repos au lit est marqué par de l'insomnie et de la douleur. Désormais, la marche sera fort difficile, la douleur limitant considérablement les mouvements du membre.

Il sort de Vincennes et rentre chez lui. Il marche avec des béquilles et s'alite à la moindre fatigue. Un jour de 1893, en montant un escalier, il fait un faux pas et tombe sur son côté malade sans pouvoir se relever. On le porte dans son lit ; il souffre horriblement et ne peut faire aucun mouvement ; la position horizontale est intolérable pour lui, obligé qu'il est, pour avoir un peu de calme, de fléchir la jambe sur la cuisse et de laisser pendre celle-ci en dehors du lit. Néanmoins, il ne consulte aucun médecin et reste dans cet état pendant un mois et demi. Puis P... quitte son lit, et grand est son étonnement quand il s'aperçoit que son membre gauche est considérablement raccourci.

Le 6 mai 1895, nouvelle chute. Cette fois le malade se relève de lui-même, et le lendemain se fait admettre à Saint-Antoine dans le service de M. Monod.

On songe tout d'abord à une coxalgie ; puis on diagnostique une fracture de cuisse avec raccourcissement du membre gauche de huit centimètres. On fait de l'immobilisation pendant un mois dans la gouttière métallique de Bonnet. Au bout de ce laps de temps, le

malade se lève et se promène ; les mouvements n'en sont pas moins très pénibles et les douleurs de cuisse assez vives.

C'est alors qu'explorant à nouveau le membre malade, on découvre une tuméfaction qui en occupe la partie antérieure et supérieure. On fait une ponction et on retire 250 grammes de pus ; soupçonnant une origine tuberculeuse à l'affection on injecte à la suite de la ponction de l'éther iodoformé.

Trois nouvelles ponctions sont pratiquées les jours suivants, mais cette fois-ci on est tout surpris de ne rien voir venir. La cuisse reste néanmoins empâtée et augmentée de volume dans son tiers supérieur et antero-externe.

Le malade part pour Vincennes le 18 juin 1895 et passe les quinze jours réglementaires à l'asile des convalescents. Son membre diminue légèrement dans la suite pour prendre au début de 1896 un accroissement plus considérable qu'avant.

Il est admis à nouveau dans notre service le 5 février 1896. On l'examine et on constate qu'il porte, dans la région antérieure de la cuisse, une tuméfaction volumineuse fluctuante. Une seconde tuméfaction se présente également à la partie postérieure du même segment de membre. Ces deux collections communiquent manifestement l'une avec l'autre par un trajet qui croise la face externe du fémur. La peau est saine

au niveau de chacune d'elles. L'indolence est à peu près complète, même à la pression. Quant à l'articulation, la mobilisation ou la pression en sont légèrement douloureuses.

On fait le diagnostic de coxalgie sur son déclin, avec ankylose incomplète et raccourcissement du membre de 5 centimètres.

Lorsque l'on examine les organes susceptibles d'être entachés de tuberculose, on trouve au sommet du poumon gauche, en arrière de la poitrine, des signes de phtisie pulmonaire à la période de ramollissement.

8 février. — Ponction de la collection postérieure avec l'aspirateur de Dieulafoy : la collection antérieure se vide et s'affaisse du même coup. On retire 400 grammes de pus fluide, bien lié mais légèrement grumeleux. Puis on injecte 140 grammes d'éther iodé : la moitié du liquide à peu près ressort par l'ouverture fistuleuse.

15 février. — Nouvelle ponction qui donne 350 grammes de pus, nouvelle injection d'éther iodé de 40 centimètres cubes.

3 mars. — Ponction : 250 grammes de pus. Injection de 40 centimètres cubes d'éther iodé.

5 mars. — Sous l'influence d'un traumatisme de nature banale, mais en tout cas bien peu accusé, l'articulation de la hanche devient plus douloureuse; P... ne peut plus marcher avec ses béquilles et est obligé de

garder le lit. La douleur s'irradie dans toute la cuisse gauche. Cependant la tuméfaction ne change ni de consistance ni de volume.

18 mars. — Ponction qui donne issue à 130 grammes de pus. Injection de 30 centimètres cubes d'éther iodé.

2 avril. — On fait de l'extension continue.

7 avril. — Les mouvements et la pression exagèrent de plus en plus les douleurs. La collection bombe légèrement à la partie postérieure, et la peau semble amincie. Nouvelle ponction qui fait sortir 220 grammes de pus ; nouvelle injection à l'éther iodé (40 centimètres cubes).

13 avril. — Les douleurs ont sensiblement diminué.

1^{er} mai. — La collection s'ouvre à la partie postero-externe de la cuisse, à l'union de son tiers supérieur et de ses deux tiers inférieurs. Elle se vide. On panse à l'iodoforme et on cesse l'extension continue.

20 mai. — En saisissant le fémur par ses deux extrémités, on détermine des mouvements anormaux et de la crépitation. Cette exploration est peu douloureuse. Deux petites ulcérations se remarquent à la partie postérieure de la cuisse.

21 juin. — Sous l'action des pressions des parties latérales, externes et postérieures de la cuisse, ou sous la seule influence de contractions musculaires volontairement déterminées, il s'écoule à chaque pansement une grande quantité de pus. Un stylet introduit dans le

trajet nous conduit dans une grande cavité dont le fond repose directement sur l'os.

La collection antérieure n'existe plus. Mais bientôt on remarque au pli de l'aîne, tout près du pubis, une collection fluctuante recouverte d'une peau rouge, luisante, chaude, tendue. Ponction blanche. Nécessité d'une intervention.

7 juillet — Intervention chirurgicale. Au niveau du trajet fistuleux et entre les masses musculaires postérieures et latérales, M. Arrou fait sur la partie postero-externe de la cuisse une incision verticale de quinze centimètres de long : cette incision s'étend en profondeur jusqu'à l'os. On introduit le doigt dans la plaie : à sa partie supérieure, on arrive dans une vaste cavité pleine de pus et de vésicules hydatiques. Cette cavité est limitée par une membrane granuleuse. On trouve à ce niveau que le fémur est fracturé, broyé, dilacéré comme par un coup de mine. Très loin, dans la profondeur, le doigt arrive sur le grand trochanter. Cette exploration donne issue à une assez grande quantité de sang. — Tamponnement à la gaze iodoformée, application de quelques pinces à forcipressure sur les vaisseaux qui saignent. Les lèvres de la plaie ne sont pas suturées.

A la partie inférieure de la plaie, un second diverticule, plein de pus, laisse s'échapper également des hydatides. Second tamponnement à la gaze iodoformée.

Le tout est enveloppé dans un pansement compressif.

Quand aux vésicules, elles sont examinées par le chef du laboratoire M. Macaigne, et reconnues stériles.

Les heures et les jōurs suivants se déroulent au milieu de douleurs atroces. Les pansements surtout sont très appréhendés par le malade.

11 juillet. — *Opération* : **DÉSARTICULATION DE LA HANCHE.** — Le malade est endormi au chloroforme (15 minutes). La compression de l'aorte est faite par un aide vigoureux; on s'assure en même temps que toute pulsation a disparu dans la fémorale.

L'abcès, qui siège en arrière, commande la disposition des lambeaux qui seront interne et externe, et égaux. Le lambeau externe est taillé par transfixion. On fait de même pour le lambeau interne, en reportant fortement le membre inférieur en dedans : le couteau, dans ce temps de l'opération, passe par le foyer de la fracture spontanée.

Quelques pinces assurent l'hémostase. L'hémorrhagie a été très faible (un verre de sang, à peu près). Le membre enlevé, on se rend facilement compte du point précis où se trouvait le maximum des lésions. C'est au niveau du petit trochanter, ou, si l'on veut, à la base du grand trochanter que la tumeur s'est développée. Il existe, en ce point, un éclatement du fémur en un nombre considérable de fragments osseux, tous plus ou moins adhérents au périoste et aux tissus fibreux

voisins, très durs, et noyés dans un liquide puriforme renfermant les vésicules. Le plus gros de ces fragments est formé par la tête fémorale; on l'enlève au davier de Farabeuf. Le doigt, promené alors sur la cavité cotyloïde, trouve qu'elle est déformée, dénudée, rugueuse, dépourvue de son revêtement cartilagineux, mais qu'elle est encore résistante, et qu'elle n'est ni défoncée, ni brisée comme le fémur.

Recherche des hydatides. — En cinq points différents, au centre même des lambeaux, le doigt ouvre des cavités puriformes, non tapissées de membrane prolifère, mais riches en vésicules de tout volume, et remarquables par les diverticules qu'elles envoient dans les interstices musculaires. Toutes ces cavités sont nettoyées et grattées à la curette de Volkmann.

Il ne semble pas prudent de pousser plus loin l'intervention et d'attaquer au ciseau une cavité cotyloïde, d'ailleurs très profondément située, non séquestrée, et peut-être même capable de vivre.

Les lambeaux ne sont suturés que dans leur partie antérieure. Leur moitié postérieure, siège des plus gros abcès, est bourrée de gaze iodoformée, et livre passage à un long et volumineux drain que l'on enfonce très profondément.

Quelques catguts sont mis sur les artères; six pinces sont laissées à demeure sur de petits vaisseaux difficiles à saisir dans le tissu fibreux.

Durée de l'opération : une heure un quart.

Suites opératoires. — 11 juillet. — Le malade absorbe, aussitôt son réveil, 125 grammes de rhum pur ; une heure après, 300 grammes de café noir, puis, d'heure en heure, 125 grammes de banyuls, une bouteille de champagne, deux todd, de la glace à volonté.

A trois heures, le visage est cyanosé, le pouls est faible et bat à 108 pulsations. Les inhalations d'oxygène sont suivies de deux grands vomissements.

Alors, on fait une injection intra-veineuse de sérum artificiel. 2 lit. $3/4$ de liquide pénètrent ainsi sans difficulté, mais sont accompagnés de frissons violents et de sueurs froides. Le pouls est intermittent et bat à 100. La température est de $39^{\circ}5$ dans l'aisselle. On cesse l'injection. Le malade absorbe encore un demi-ballon d'oxygène et revient à lui.

Une heure après, on prend la température rectale, qui est de $39^{\circ}2$. Le pouls est bien frappé ; le calme et le bien-être s'accroissent ; le repos est possible.

10 h. $1/2$. $37^{\circ}2$ de température. Pouls fort : 140 pulsations. Le malade a dormi depuis 8 heures. On observe un léger suintement séro-sanguinolent à travers le pansement.

Minuit. Pouls : 120.

Remarque. — N'oublions pas de mentionner qu'il aura été fait successivement, dans les vingt-quatre

heures, trois piqûres de caféine et six d'éther, dont la nécessité aura été commandée par l'état du pouls.

12 juillet. — 7 h. 1/2 du matin. Pouls fort : 105 pulsations. Le malade a dormi depuis minuit. Il est un peu oppressé.

8 heures. Lavement : il n'est expulsé que des matières peu abondantes et très dures.

9 heures. Température : 38°. Pouls : 120.

11 h. 1/2. Premier pansement. La gaze la plus superficielle, teintée d'un peu de sérosité, est seule remplacée.

2 h. 1/2. Le malade est très fatigué, sans doute à cause du bruit qu'occasionne la visite publique.

3 heures. Température : 38°2. Pouls : 160.

5 heures. Température : 37°8. Pouls : 140.

8 heures. Température : 37°6. Pouls : 120.

8 h. 1/2. Température : 37°4. Pouls : 119.

Durant la journée, le malade a absorbé, comme la veille, du champagne, du banyuls, du rhum, du lait (2 litres), sans qu'il se soit manifesté de vomissements.

9 h. 1/2. Température : 37°8. Pouls : 120, un peu faible. La peau est sèche : on fait une injection sous-cutanée de sérum (1 litre).

11 h. 1/2. Température : 37°7. Pouls : 120, fort.

1 heure du matin. Température : 37°6. Pouls : 120.

3 heures Température : 37°6. Pouls : 125. Vomissements.

4 heures. Température : 37°6. Pouls : 130.

13 juillet. — 8 heures. Température : 37°3. Pouls : 108. On donne un grand lavement, qui est suivi d'une évacuation abondante et qui amène un soulagement notable. La journée est bonne. On transporte le malade dans une chambre à part.

14 juillet. — Deuxième pansement. Dès lors, les pansements se renouvellent chaque jour : on fait pénétrer, à chaque séance, de l'eau bouillie par les drains, et on applique de la gaze stérilisée.

Bientôt, le moignon se met à suppurer. On injecte successivement de la teinture d'iode, de l'éther iodoformé, du naphtol, de l'acide phénique fort, et cela sans résultat.

Plusieurs foyers se sont formés dans les tissus du moignon. On les a ouverts et drainés. Le trajet qui conduit à l'os iliaque, et qui a été tenu soigneusement béant, ne cesse de donner du pus. Il existe, sans doute, quelque lésion osseuse nouvelle du côté de la cavité cotyloïde, à moins que, pour motiver cette suppuration, il ne reste quelque fragment de tête fémorale ou de grand trochanter.

Quoi qu'il en soit, on sera sans doute obligé d'intervenir une troisième fois.

Le malade est très affaibli.

1^{er} décembre. — Nous sommes allés prendre, ce matin, des nouvelles de P..., à l'hôpital Saint-Antoine.

Nous nous sommes trouvés en face d'un malade pâle, d'une pâleur terreuse, mais non ictérique.

Cet homme est en proie à une cachexie profonde : il n'a pas d'appétit et ne s'alimente pas ; il tousse et fait de la tuberculose à une période déjà avancée.

Son moignon suppure toujours depuis l'opération. Cependant, le pus est moins abondant depuis quelques semaines.

La température oscille entre 36°5 et 37°9.

En somme, c'est un malade qui mourra plutôt de sa tuberculose que de l'affection qui l'a amené parmi nous.

OBSERVATION DE RAME

(Thèse de Montpellier, 1836, n° 126, p. 26.)

Teisset, scieur de long, 38 ans, éprouvait, depuis quatre ans, une douleur profonde dans la cuisse gauche. Le 14 octobre 1834, une exaspération soudaine du mal l'oblige à se laisser choir. On le transporte à l'hôpital de Narbonne, où on le reconnaît atteint d'une fracture du fémur. On le traite par divers appareils, mais sans succès.

En mai 1835, il se forme, sur le côté externe de l'articulation du genou, un vaste abcès qui s'ouvre et donne issue à de nombreuses acéphalocystes.

Le 29 août 1835, le malade se rend à l'hôpital

Saint-Eloi, de Montpellier. On trouve un raccourcissement du membre gauche, une ankylose du genou et une tumeur au tiers inférieur de la cuisse. Cette tumeur se prolonge jusqu'à l'article ; elle présente, en dehors, une fistule par laquelle s'échappent du pus et des hydatides. Les douleurs sont excessives et ne cèdent qu'aux embrocations opiacées, et surtout à l'application d'un vésicatoire sur la tubérosité interne du tibia, que l'on panse avec du cérat chargé de morphine.

Le 10 novembre 1835, l'état de Teisset était très satisfaisant ; mais, en peu de jours, des douleurs vives se déclarent sur toutes les parties du corps ; des stries rouges sillonnent la cuisse gauche et annoncent une angioleucite. Les fonctions cérébrales se troublent, les idées deviennent incohérentes. Cependant, en fixant fortement son attention par des questions réitérées, il répond avec assez de justesse. La conjonctive présente une teinte jaune ; la vue s'affaiblit.

Ces symptômes diminuèrent un peu d'intensité par l'effet d'un traitement antiphlogistique ; mais le malade, affaibli prodigieusement par les évacuations sanguines auxquelles on le soumit et par une suppuration abondante, tomba dans le marasme et succomba.

Autopsie : le fémur est normal jusqu'au niveau du petit trochanter ; au-dessous, son diamètre est beaucoup augmenté et son canal médullaire aussi, mais l'épaisseur de ses parois est conservée.

La fracture siège au-dessus du tiers moyen de l'os. Le fragment inférieur est très renflé ; sa cavité médullaire dilatée se continue dans l'épaisseur des condyles. Derrière, entre les deux condyles, existe une ouverture faisant communiquer l'articulation avec la cavité osseuse, d'une part, et, de l'autre, avec l'extérieur. La cavité elle-même est remplie de pus et de débris de vers acéphalocystes. Les fibro-cartilages du fémur ont disparu, et les surfaces osseuses qu'ils recouvrent sont rugueuses, ramollies et baignées d'une matière purulente fétide.

Escarraguel : Thèse de Montpellier, 1838, t. 152, n° 51, rapporte l'observation de Rame et y ajoute quelques détails touchant l'anatomie pathologique.

Il existe, dit-il, un singulier contraste entre les deux portions du fémur, séparées l'une de l'autre par suite de fracture, ou mieux de rupture. Ainsi, tandis que la portion inférieure ou condylienne était faiblement nourrie, ramollie au point de se laisser diviser par l'instrument tranchant, la partie supérieure de l'os était, au contraire, augmentée dans sa substance compacte, qui avait acquis une densité et une résistance supérieures à la normale.

OBSERVATION DE ROUSSIN

(*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1851,
t. 26, p. 134.)

M. Roussin montre des hydatides du fémur. Cet os, d'un volume ordinaire, offrait une cavité médullaire plus considérable qu'à l'état normal; les cellules osseuses sont détruites, et on trouve seulement une large cavité s'étendant en bas jusqu'à l'épiphyse.

L'amputation de la cuisse a été pratiquée à l'Hôtel-Dieu par M. Boyer. La cavité morbide se prolongeait encore dans la portion de la diaphyse située au-dessus de la section,

Les hydatides, pourvues d'une poche-mère, remplissent toute la cavité. Vers la partie moyenne de l'os, les parois étaient tellement amincies que le fémur s'est fracturé pendant l'opération.

OBSERVATION DE VIRCHOW

(Virchow et Reinhardt, *Archiv. f., pathologische Anatomie und Physiologie*, année 1880, t. 79, p. 180.)

Le nommé Otton, de Verdun, profession de batelier, d'une musculature solide, entrée à l'hôpital de Postdam,

au mois de mai de l'année 1878, pour une fracture de cuisse droite.

On relève dans les antécédents de ce malade qu'il a eu, vingt et un ans auparavant (à l'âge de 14 ans, par conséquent), une autre fracture dont la localisation, à son dire, aurait été la même que celle de la fracture actuelle. Elle serait survenue à la suite d'un saut. La guérison en fut lente, et le malade attendit quatre ou cinq mois avant de pouvoir reprendre son travail. Il marcha d'abord assez bien, la douleur étant à peu près nulle et le raccourcissement du membre très peu sensible.

La région resta indolente jusqu'en 1877. Au bout d'un certain temps, on vit surgir au côté externe de sa cuisse, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, une déformation indolente. Puis, le point devint véritablement douloureux, le membre tout entier s'affaiblit, la marche devint pénible, malgré le traitement médical qu'on fit suivre au malade à ce moment là. Otton cessa son métier au mois de mars de la même année.

Au début du mois de mai 1878, tandis qu'il se promenait dans sa chambre, il entendit subitement un craquement dans sa cuisse; il ressentit une douleur très vive, ainsi qu'une mobilité anormale de l'os, et le malade de s'écrier : Ma jambe est cassée.

Dès lors, la marche devint impossible, et les dou-

leurs se firent rapidement très vives. Un médecin fut consulté; il constata la fracture, et, au bout de trois jours, il envoya cet homme à l'hôpital.

A l'hôpital, on l'examine et on reconnaît de suite une solution de continuité de l'os. On remarque, en outre, qu'il existe autour de l'os, surtout vers le tiers moyen de la cuisse, une tuméfaction que l'on classe facilement dans la catégorie des tumeurs bénignes, vu la lenteur de son évolution, vu son indolence, l'état général du malade... etc., mais on ne peut préciser autrement le diagnostic. De plus, à un travers de main au-dessous du grand trochanter, on trouve de la crépitation parcheminée.

Le patient resta plusieurs mois dans cet état, et, comme la guérison s'avancait d'un pas extrêmement lent, il quitta l'hôpital dans les premiers jours de septembre, traînant péniblement un appareil plâtré. — Il passa un mois chez lui; enfin, en proie à un découragement profond, il revint à l'hôpital, décidé qu'il était à se faire opérer.

Tous les préparatifs sont faits pour l'opération; le malade est mis sous chloroforme; la bande d'Esmarch est appliquée et serrée à la racine de la cuisse. On tente la résection dans la continuité de l'os et, pour cela, on fait une incision vers la partie moyenne de la cuisse, à son côté externe. L'antiseptie est pratiquée avec soin. L'incision livre passage à un liquide rous-

sâtre contenant des vésicules en grande quantité. Ces vésicules ont à peu près la grosseur d'une noisette.

Toute la cuisse semblant endommagée, on se résout à faire la désarticulation de la hanche. Le malade meurt dans la journée, sept heures environ après l'opération.

Anatomie pathologique. — En dehors du foie qui présente des kystes multiloculaires, sans parler du poumon qui présente des adhérences assez solides, le fémur est soumis à un examen très attentif. Les parties molles de la cuisse sont intactes, l'os n'est pas très augmenté de volume, il présente deux solutions de continuité très nettes. Il est infiltré littéralement de vésicules, sauf au niveau de sa tête, de son grand trochanter et de ses condyles. Le canal médullaire est très aminci, la diaphyse est perforée sur certains points. Les vésicules sont libres au milieu de la diaphyse; aux extrémités, on les trouve isolées au milieu du tissu spongieux, affectant, comme dans le foie, la forme multiloculaire.

Histologiquement, on a affaire à des éléments de la grosseur d'un pois à une noix, légèrement rameux, un peu allongés, comme s'ils prenaient la forme de la cavité qui les contient. Ils sont constitués par des enveloppes lamelleuses; leur paroi est mince, incolore ou épaisse, blanchâtre, opaque. Dans l'intérieur de ces vésicules, il existe des points blanchâtres que l'on re-

connaît au microscope pour des vésicules filles ; ou bien ce sont des granulations simples, et celles-là surtout se trouvent dans les vésicules à paroi épaisse. Quelques-unes présentent des échinocoques avec crochets ; d'autres, d'un volume plus petit et à paroi très épaisse, ont leur cavité centrale remplie par trois ou quatre scolex à côté desquels se voient également des vésicules filles stériles.

OBSERVATION DE HAHN

(Hahn Eugen : *Berliner Klinische Wochenschrift* 1884, n° 6, p. 181.)

Cette observation se rapporte à une fille de 52 ans, sans antécédents personnels jusqu'en 1878, époque à laquelle elle fit une chute sur le genou droit. A la suite de ce traumatisme elle éprouva de vives douleurs dans l'articulation, la marche devint difficile, et elle entra à l'hôpital Friedrichsheim au mois de septembre de la même année. On l'y traite par des ponctions qui permettent de faire le diagnostic d'échinocoques, et on lui fait des injections d'acide phénique.

Le 24 février 1879 on lui applique un bandage, puis elle quitte l'hôpital. Les douleurs continuent, elle revient à l'hôpital et, au bout de dix jours, elle repart notablement améliorée.

Un an après, les douleurs se font de plus en plus

vives : la marche devient impossible, et la malade s'aperçoit de l'existence d'une tumeur, grosse comme une noisette, au côté externe de la tubérosité tibiale, au-dessous de la rotule. Elle entre à l'hôpital.

On l'examine. Le foie est sain. Pas d'épanchement intra articulaire ni de tuméfaction osseuse. Le membre est en extension, la douleur s'oppose à toute tentative de flexion du genou. On observe deux tumeurs : l'une sous-jacente à la rotule, à la partie antero-externe du tibia, à droite de la tubérosité; l'autre en arrière de l'articulation, dure, fluctuante, recouverte d'une peau normale. Elles sont indépendantes l'une de l'autre, indépendantes aussi de l'articulation.

La ponction fait sortir de la tumeur tibiale une masse épaisse contenant des vésicules; la tumeur postérieure est pleine de vésicules assez petites et blanches. Le condyle interne, exploré à la curette, est percé d'une cavité pouvant contenir un œuf de pigeon et pleine de vésicules et de petits séquestres. L'articulation est indemne, le cartilage du fémur est usé et non perforé.

Opération : amputation de la cuisse à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur. Le fragment supérieur présente sur son côté postero-interne une poche fibreuse, pleine de vésicules, qui remonte en dedans jusqu'à la veine fémorale. On l'extirpe. Sur la portion de fémur que l'on enlève, on remarque que la tumeur située à la partie postérieure de l'article contient une

grosse vésicule. La coque fémorale est très amincie au niveau de l'amputation. Les lésions les plus sérieuses siègent sur l'épiphyse. Une section transversale et verticale montre le condyle externe infiltré de petites vésicules. Le condyle interne, le plus touché, renferme des sequestres et des vésicules grosses comme une tête d'épingle ou un pois ; en outre, il offre une cavité du volume d'une noix qui présente également des sequestres et des vésicules. Enfin, à la partie postérieure de l'articulation, est une vésicule grosse comme un œuf de poule.

Les vésicules ont leur cuticule partie transparente, partie opaque, laiteuse. On ne trouve pas de crochets d'échinocoques.

OBSERVATION DE DUPLAY

(*Bulletin de la Société de chirurgie* 1885, t. 11, p. 105.)

Je désire citer un fait qui trouve sa place à côté de ceux de M. Verneuil relativement à l'influence des kystes hydatiques sur la production des fractures spontanées. Il s'agit d'une malade atteinte d'une solution de continuité du col du fémur, chez laquelle je diagnostiquai une fracture spontanée due à un ostéo-sarcome, et cela en raison de la tuméfaction de l'os. Cette fracture se consolida, mais elle se reproduisit à diverses reprises dans l'espace de deux ou trois ans. L'état général de

la malade n'étant pas trop mauvais, je finis par désarticuler la cuisse, et je constatai que son fémur avait été envahi dans la totalité par des kystes hydatiques. »

OBSERVATION DE MOYNAC

(Moynac : *Eléments de Pathologie et de Clinique chirurgicales*, t. 1, p. 251, édit. 1890.)

J'ai dû pratiquer à Biarritz la désarticulation de la hanche pour un kyste hydatique qui avait creusé et dilaté, d'une façon énorme, toute l'extrémité supérieure du fémur.

OBSERVATION DE SALVIA

(*Progrès médical*, 15 et 30 avril 1893. — Résumé fait par Thibierge dans la *Revue de Hayem*, t. 43, p. 270, année 1894.)

Femme de 34 ans, éprouvant depuis huit ans des douleurs dans le genou droit avec gonflement et gêne des mouvements.

La tuméfaction avait fini par occuper le sixième inférieur de la cuisse et la partie supérieure de la jambe ; elle constituait deux saillies antéro-latérales et une saillie postérieure. Le genou mesurait 65 centimètres de circonférence et son congénère 28. Etat général très bon.

Une ponction fit sortir du pus crémeux comme celui des abcès aigus. On fit l'arthrotomie qui permit l'évacuation d'abord d'une énorme quantité de pus pur, puis de pus mélangé d'hydatides et de membranes d'hydatides provenant d'un kyste occupant le condyle interne du fémur.

Malgré de nombreuses contre-ouvertures, le pus séjourna dans la cavité, une fièvre intense se produisit, et on dut amputer la cuisse à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen : guérison rapide.

L'examen montra que le kyste dépassait le tiers inférieur du fémur, il avait détruit complètement le condyle interne et empiétait sur le condyle externe. En outre, on trouva deux petits kystes intermusculaires.

OBSERVATION DE DUBOURG ET LABOUGLE

(*Journal médical de Bordeaux* du 29 décembre 1889, n° 22. Résumé.)

D..., 35 ans, charretier, entre le 5 septembre 1889 à l'hôpital Saint-André de Bordeaux pour une tumeur de la cuisse gauche.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

Antécédents personnels. — Bronchite ; alcoolisme.

En février 1887, sans cause connue, douleur au niveau du condyle interne du fémur. Cette douleur

s'avive dans la suite et se généralise à l'extrémité inférieure du fémur. Elle s'exagère pendant les mouvements. Néanmoins la marche est possible.

En 1888 apparaît à la face interne de la cuisse une tuméfaction mollassse, grosse comme un œuf de poule, qui devient bientôt douloureuse à la pression. Un médecin diagnostique une arthrite rhumatismale et fait un traitement approprié. Les douleurs augmentent, la tumeur s'accroît. D..., commence à s'amaigrir et entre à l'hôpital Saint-André.

8 septembre 1889. — A la face interne et à la partie inférieure de la cuisse gauche, tumeur ovalaire assez volumineuse, immobile, fluctuante à son centre; à la périphérie, portion dure faisant corps avec l'os. Peau normale. Pression douloureuse de la tumeur, irradiations dans la jambe. — Rénitence légère du creux poplité.

Dans le décubitus dorsal, la jambe étant en extension le malade ne souffre pas; au contraire douleur dans les mouvements de flexion, d'où difficulté de la marche et claudication. Pas de raccourcissement du membre.

14 septembre. — Ponction de la tumeur : pas de résultat, on porte le diagnostic d'ostéo-sarcome.

Deuxième ponction le 20 septembre : il sort du pus contenant des vésicules hydatiques affaissées. On sent un froissement analogue à la crépitation amidonnée à

la partie interne du fémur : d'où le diagnostic de kyste hydatique.

26 septembre. — Opération. Trois poches sont incisées, vidées, et les portions d'os sur lesquelles elles s'insèrent sont râclées à la curette de Volkmann. L'une des poches, grosse comme un œuf de pigeon, bourrée de sérosité purulente et d'enveloppes hydatiques vidées, est située sur le condyle interne. La seconde, plus volumineuse, est au niveau du bord interne du fémur et empiète légèrement sur la surface poplitée ; l'os est nécrosé. La troisième occupe les deux tiers de l'espace poplité et contient deux vésicules hydatiques très petites remplies de liquide et de débris osseux. L'os est également nécrosé. Raclage comme précédemment, excision des parois kystiques, contre-ouverture à la paroi externe du creux poplité. Injections de sublimé à 1/1000, d'acide phénique à 5°/100. Gros drains, gaze iodoformée. Suture. Pansement compressif antiseptique.

Premier pansement deux jours après.

Le 7 octobre. — Arthrite du genou avec douleur, fièvre. Repos absolu dans une gouttière de Bonnet.

Le 17 octobre. — Elévation de la température, fluctuation au niveau du cul-de-sac sous-tricipital. On pratique une ouverture qui donne issue à du pus et à des vésicules, et une contre-ouverture à la partie interne. Lavages, pansement, etc.

B.

5

3 novembre. — Fluctuation au niveau du condyle interne. Incision par où sortent du pus et des vésicules. L'os est nécrosé.

7 novembre. — Amputation à deux lambeaux égaux à quatre travers de doigt au-dessous du grand trochanter. Sutures profondes au fil d'argent et sutures superficielles au crin. Drainage, pansement.

23 novembre. — Elévation de température. Gonflement et rougeur du moignon. Il sort du pus par le drain. On fait une incision à la partie inférieure du moignon.

3 décembre. — Cicatrisation complète.

Anatomie pathologique. — Le fémur présente de tous côtés de la nécrose. La face antérieure est très amincie et présente des orifices fistuleux par lesquels sortent des débris d'os et du liquide séro-purulent. La face postérieure est évidée. Au niveau de la diaphyse il existe entre l'os et les parties molles des vésicules petites, transparentes, contenant un liquide transparent.

L'épiphyse est à l'état de cavité se prolongeant dans la diaphyse et dans les condyles : elle contient du pus, des vésicules affaissées et des sequestres.

Le condyle interne présente des érosions de son cartilage : celui du condyle externe est encore intact.

Du côté de la diaphyse, le canal central est élargi, revêtu d'une membrane blanchâtre contenant un liquide sero-purulent et quelques vésicules.

A l'union de la diaphyse avec l'épiphyse il existe une fracture.

Examen microscopique. — Il n'y a pas de crochets dans le liquide. La membrane kystique, formée de lamelles superposées, n'offre pas de bourgeonnement de sa face interne.

CONCLUSIONS

I. — Les kystes hydatiques du fémur sont rares, pour ne pas dire exceptionnels.

II. — Ils siègent de préférence aux extrémités de l'os, dans les épiphyses.

III. — Leur marche est lente, progressive et envahissante. Elle est accompagnée assez fréquemment de douleurs. La tuméfaction et la fracture spontanée sont les deux signes sérieux de l'affection.

IV. — L'action du traumatisme est indéniable.

V. — Le diagnostic est impossible avant la ponction. Le pronostic est grave, et l'on n'a pas d'exemple de guérison spontanée. La chirurgie peut seule protéger l'existence du malade, à condition qu'elle intervienne hardiment et promptement. Le membre est la plupart du temps compromis ou sacrifié.

VI. — Le traitement doit être radical. Il consistera en un évidement ou en une résection, dans le cas où le mal est limité; en une amputation si l'affection prend des proportions plus grandes; en une désarticulation de la hanche, quand le membre tout entier est pris. On obtiendra le meilleur résultat de la compression de l'aorte.

Vu, le Président de la Thèse :

TILLAUX.

Vu, le Doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris :

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

Bérard. — Hydatides des os. Répertoire général de médecine, t. XXII, p. 510.

Boncour. — Thèse de Paris, 1878. Des kystes hydatiques des membres.

Brée. — Des pseudarthroses du corps du fémur. Paris, 1888, 83 p., 4^e, p. 153.

Cruveilhier. — Anatomie pathologique générale, t. III, p. 186.

Danlos. — Thèse de Paris, 1879. De l'influence du traumatisme accidentel considéré comme cause occasionnelle des kystes hydatiques en général.

Dezeimeris. — Expérience, 1838, t. I, p. 529.

Dubourg. — Journal de médecine de Bordeaux, 1889-90, XIX, 218; 231.

Duplay. — Bulletin de la Société anatomique, 1851, t. XXVIII, p. 134.

Escarraguel. — Thèses Montpellier, 1838. Tome 152. Thèse 51. Des hydatides du tissu osseux.

Forgue et Reclus. — Traité de thérapeutique chirurgicale, vol. I, p. 548.

Gangolphe. — Thèse agrégation, 1886. Kystes hydatiques des os.

Godefroy. — Contribution à l'étude des kystes des os. Thèse de Paris, 1832.

Hahn. — Berliner Klin. Wochen, 1884, n° 6, p. 89.

Heydenreich. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, 2^e série, t. XVIII, p. 294.

Klencke. — Gazette médicale, Paris 1843, t. XI, p. 836-844.

Moynac. — Eléments de pathologie et de clinique chirurgicale, t. I, p. 151, édition de 1890.

Madelung. — Beitræg Meckl. Arz. Zur Lehre von der Echin. Kraukh., 1885.

Merker. — Voy. Madelung.

Porsche. — De cystis ossium leua, 1853. Diss. inaug.

Poncet. — Tumeurs des os. Encyclopédie internationale de chirurgie, t. IV, p. 383.

Rame. — Thèses Montpellier, 1836. Des acéphalocystes chez l'homme, n° 126, p. 26.

Reclus. — 4 agrégés, vol. I, p. 000.

Roussin. — Bulletin de la Société anatomique, 1851, T. 26, p. 134.

Reezey. — Deutsche Zeitschrift, f. Chir., 1876-77, p. 285.

Salvia. — Progrès médical, 15 et 30 avril 1893.

Simon. — Thèse agrégation, 1886. Des fractures spontanées.

Thibierge. — Revue de Hayem, t. XLIII, p. 270, 1894.

Treudenburg. — Verhandl d. Deutsch Gesell. f. Chir., 1881. Bd. 10, p. 60-1.

Traité de chirurgie, vol. III, p. 47, art. Poncet.

Vidal. — Thèse de Paris, 1877. Considérations sur les kystes hydatiques des os.

Viertel. — Archiv. f. Klunsch. chirurg., t. XVIII, f. 3, p. 476, 1875.

Virchow. — Archiv. f. pathologische anatomie und Physiologie, 1880, t. LXXIX, p. 180.

